

Opis zajęć (sylabus)

| | | | |
|-------------------------------|-----------------|-------------|----------|
| Nazwa zajęć: | Ekologia | ECTS | 4 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Ecology | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biologia | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Język wykładowy: polski | | Poziom studiów: 1 | |
| Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne | Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe | <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru | Numer semestru: 4 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> x semestr letni |
| Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | 2019/2020 | Numer katalogowy: ROL-B-1S-04L-31_19 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Katarzyna Chwedorzewska | | |
| Prowadzący zajęcia: | Dr hab. Katarzyna Chwedorzewska | | |
| Jednostka realizująca: | Katedra Agronomi, Wydział Rolnictwa i Biologii | | |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Rolnictwa i Biologii | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Prezentacja zasad funkcjonowania układów ekologicznych. Interakcja pomiędzy czynnikami środowiska, a organizmami żywymi. Podstawowe pojęcia, definicje i teorie ekologiczne. Procesy ekologiczne i metody ich badania. | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | a) Wykłady; b) Ćwiczenia c) Ćwiczenia terenowe | liczba godzin 30; liczba godzin .18 liczba godzin 12 | |
| Metody dydaktyczne: | Wykłady multimedialne, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, ćwiczenia terenowe | | |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Znajomość biologii na poziomie licealnym w zakresie podstawowym. | | |
| Efekty uczenia się: | <p>Wiedza: W1: zna podstawowe pojęcia z zakresu ekologii, W2: zna przystosowania poszczególnych grup organizmów do środowiska w którym żyją, oraz interakcje ekologiczne na poziomie organizmów, gatunków, populacji, biocenoz i ekosystemów, zna podstawowe procesy i zjawiska ekologiczne, zna zależności między gatunkami ekologicznymi, zna terminologię ekologiczną</p> | <p>Umiejętności: U1: potrafi opisać przystosowania poszczególnych grup organizmów do środowiska w którym żyją, oraz interakcje ekologiczne na poziomie organizmów, gatunków, populacji, biocenoz i ekosystemów, potrafi zinterpretować podstawowe zjawiska i procesy ekologiczne, U2: potrafi opisać rodzaje zależności które występują między gatunkami, wykorzystując wiedzę i posługując się terminologią ekologiczną, potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu ekologii w praktyce i zna podstawowe techniki stosowane w badaniach ekologicznych, potrafi pracować indywidualnie i w zespole</p> | <p>Kompetencje: K1: zachowuje ostrożność/krytycyzm w wyrażaniu opinii, dyskutuje, zachowuje otwartość na nowe idee, K2: pracuje samodzielnie, wykazuje kreatywność w realizowaniu powierzonych zadań, pracuje w zespole, dba o powierzony sprzęt</p> |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | W1-2 i K1-2: pisemne kolokwia w trakcie ćwiczeń oraz egzamin pisemny, U1-2: prezentacja naukowa, sprawozdanie z ćwiczeń terenowych | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Wszystkie efekty kształcenia będą dokumentowane w zbiorczych kartach oceny studentów do których dołączone zostaną wszystkie pisemne sprawdziany wykonane przez studenta w toku realizacji przedmiotu. Karty oceny, wraz z pracami pisemnymi będą przechowywane w miejscu i przez okres czasu określony w regulaminie archiwizacji indywidualnych osiągnięć studentów przyjętym przez Wydział Rolnictwa i Biologii SGGW, lub Senat/Rektora SGGW. | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Ocena końcowa z przedmiotu składa się z następujących elementów: 1. Ocena zaliczenia ćwiczeń i zagadnień wykładowych - waga 80% 2. Ocena całokształtu aktywności studenta w trakcie zajęć na podstawie karty oceny aktywności-waga 20% Ocena wyrażona jest w skali 2,0-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0, gdzie poszczególne oceny są przyporządkowane do odpowiedniej skali ocen obowiązującej w SGGW. | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | Wykłady będą prowadzone w formie prezentacji multimedialnych w aulach dydaktycznych SGGW. Ćwiczenia będą realizowane w salach ćwiczeniowych i w terenie | | |

Literatura podstawowa i uzupełniająca²³⁾:

1. Krebs C. J., (2011) Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności, PWN
2. Weiner J., (2003) Życie i ewolucja biosfery, PWN
3. Mackenzie, A.S. Ball, S.R. Virdee, (2000) Ekologia (krótkie wykłady), PWN
4. Begon M., Mortimer M. Thompson D.J. (1999) Ekologia populacji. Studium porównawcze zwierząt i roślin, PWN

UWAGI

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzamin), liczba godzin: 4

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

| | |
|---|-----------------|
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | 120 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 2,0 ECTS |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*) |
|------------------|--|--|---|
| Wiedza - | W1 Zna podstawowe pojęcia z zakresu ekologii | K_W01, K_W02, K_W04, K_W08 | 1, 1, 1, 1 |
| Wiedza - | W2 zna przystosowania poszczególnych grup organizmów do środowiska w którym żyją, oraz interakcje ekologiczne na poziomie organizmów, gatunków, populacji, biocenoz i ekosystemów podstawowe zjawiska i procesy ekologiczne, zna podstawowe techniki stosowane w badaniach ekologicznych | K_W01, K_W02, K_W03, K_W08 | 1, 1, 1, 1 |
| Umiejętności - | U1 zna i potrafi opisać rodzaje zależności które występują pomiędzy gatunkami, wykorzystując wiedzę i posługując się terminologią ekologiczną | K_U01, K_W02, | 2, 2 |
| Umiejętności - | U2 potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu ekologii w praktyce i zna podstawowe techniki stosowane w badaniach ekologicznych | K_W04, K_U01, K_U03 | 2, 2, 2 |
| Kompetencje - | K1 Wykorzystuje wiedzę i umiejętności, zachowuje ostrożność/krytycyzm w wyrażaniu opinii, dyskutuje, zachowuje otwartość na nowe idee, | K_K01, K_K03 | 1, 1 |
| Kompetencje - | K2 pracuje samodzielnie, wykazuje kreatywność w realizowaniu powierzonych zadań, pracuje w zespole, dba o powierzony sprzęt | K_K01, K_K03 | 1, 1 |

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,